

馬鹿苗病に對する水稻糯6号の罹病性に就て (豫報)

小野小三郎 ・ 益田和夫 ・ 上原久八郎

1. 馬鹿苗病發生の品種間差異

馬鹿苗病の發生は品種により甚だしい差があり、昭和24年5月に苗代に於ける調査は第1表の如くになつてゐる。

第1表 馬鹿苗病發生の品種間差異

品 種 名	調 査 数	病 苗 数	品 種 名	調 査 数	病 苗 数
農林1号	2000	0	新5号	2000	1
"	"	0	"	"	0
愛 国	500	0	新2号	4000	1
新1号	2000	0	新4号	2000	1
新6号	"	0	銀坊主中生	"	1
"	"	0	"	"	1
北陸11号	"	0	×張糯	"	3
"	"	0	"	"	6
農林21号	"	0	"	"	4
"	"	1	銀坊主	"	7
"	"	0	"	500	5
"	"	0	北陸34号	2000	13
"	"	0	"	"	13
新7号	"	1	糯6号	"	34
"	"	0	"	"	37

15品種中、農林1号、新1号、新6号、北陸11号及び愛國は全然發生を見なかつた。又銀坊主中生、新2号、新4号、新5号、新7号及び農林21号は殆んど發生を見なかつたが、糯6号は極めて多發し、北陸34号(農林41号)、銀坊主、×張糯等はこれについて多かつた。糯6号は新潟縣では本病發生の代表的な品種で、馬鹿苗が出ていれば先づ糯6号を考へると云うのが普通なほどである。

ではかゝる糯6号の罹病性は何に起因しているものであろうか。その手初めに行つた2、3の事柄について記したいと思ふ。

2. 籾の保菌狀況

籾中に馬鹿苗病菌が存在するかどうかは、發病と深い関係をもつものであるので、數品種を用い籾中の菌の存在狀況を検した。第2表はその結果を示したものであるが、第1回は30粒、第2回は100粒、第3回は120粒を供試した。

第2表 籾の保菌狀態

この表により糯6号は他の品種より明らかに保菌歩合の高いことが見られる。		実験回別	品 種 名	保 菌 歩 合 %
1	3. 胴割米歩合	1	農林1号	3.3
			銀坊主中生	0
			愛 国	0
			糯 6 号	13.3
2	胴割米の場合には馬鹿苗病の發生が多くなると云われるが、糯6号の胴割狀況を調査した結果は第3表の通りである。	2	農林1号	0
			銀坊主中生	0
			愛 国	0
3	糯6号	3	糯 6 号	7.0
			銀坊主中生	0
			農林21号	0
			北陸34号	2.5
			糯 6 号	9.5

第3表 玄米の胴割狀況

品 種 名	健米率 %	色米率 %	腹白米率 %	胴割米率 %
農 林 1 号	91.9	4.0	3.2	0.9
銀 坊 主 中 生	92.8	2.6	4.1	0.5
愛 国	55.7	14.2	21.6	8.5
糯 6 号	98.1	1.9	0	0

第3表によると、糯6号は胴割米が少ないばかりでなく、色米、腹白米も少なく、他の品種よりはるかに玄米の質が良い。故に胴割米が、糯6号の罹病性に関係しているとは考へられない。

4. 馬鹿苗病菌培養濾液に對する稻苗の反應の品種間差異

糯6号の罹病性は菌の生産物に対する苗の反応の大なることによるのではないかと云う考へのもとに、菌を1ヶ月内外培養したツアベック氏液をシャーレ内で発芽せしめた苗に吸収せしめ、その伸長の度合を調査した。調査成績は第4表の如くである。

第4表 馬鹿苗病培養濾液を吸収せしめた場合の稲苗の草丈

品 種 名	無 添 加		10 cc 加		50 cc 加	
	草丈 cm	比	草丈 cm	比	草丈 cm	比
農林1号	19.7	100	21.6	110	23.5	119
銀坊主中性	11.7	100	15.6	133	20.8	178
北陸11号	7.6	100	12.5	141	14.5	151
陸羽20号	17.3	100	20.3	119	23.3	152
山陰17号	12.4	100	16.2	130	18.3	147
チャルナック	10.9	100	15.5	142	22.4	203
糯 6 号	14.6	100	15.9	109	22.5	154

表によると、何れの品種も濾液を加へた場合には徒長せしめられているが、その程度には相當の差がある。糯6号はこれによつて徒長する度合は決して大きくない。即ち反應性が特に大きいとは言い得ない様である。

以上からして今回の調査では籾の保菌率が高いと云う外、糯6号が馬鹿苗病に特に罹病性であると云う証左は得られなかつた。保菌と云うことも、發病の根本的な理由になり得るものではなく、かへつて昨年この品種に多發した結果とさへも見得るものであつて、糯6号の罹病性はもつと別な観点からの究明が要される。

(農林省農事試験場北陸支場)

大豆の品種と大豆紫斑病との關係

池 屋 重 吉 ・ 加 納 勇

大豆紫斑病は古くから多くの人々によつて研究され、病原菌についても略々明らかになつてゐる處であるが、依然として本病による被害は大きいものがあり、特に北陸地方の大豆は結實期に降雨が多いのであるから、もつと本病に對し関心を持つてよいのではないかと思はれる。

大豆の品種と大豆紫斑病發生との關係については、一般に早熟大豆は晩熟種よりも、又大莢種は小莢種よりも侵され易いと言う説(松本、友安)

と、種實の大小や熟期の早晚、或は種皮の色澤など、抵抗性の強弱とは無關係であると稱するもの(瀬戸昌)とがあるが、大豆の品種は栽培される地域によつて甚だ變化があるので、この点については未だ判然していない。吾々は昭和24年石川縣農事試験場に於いて大豆品種比較試験を行つた25品種或は系統につき、各品種10株宛を採り、大豆種實の紫斑病發生状況を調査した。その成績は次表の通りである。

大豆の品種と大豆紫斑病との關係調査成績

品 種 及 系 統	早中晩 の 別	粒の大小	粒 の 色	開 花 期	成 熟 期	調査粒数	罹病粒数	罹 病 率 %
益 白 5 5 号	早	小	黄	7月18日	8月29日	1443	212	14.7
富 士 号	"	"	"	12	9. 5	1251	98	7.8
大 館 1 号	"	中	白	17	10	934	62	7.0